Segurança

INMETRO OCP 0034

Instruções de segurança
VEGAMIP
MPR61(*).G*/DK****R/T***
MPT61(*).G*/DK****T***
MPR62(*).G******R/T***

NCC 13.2166 X

Ex t IIIC T* Da, Da/Db, Da/Dc, Db IP66

CE 0044

Document ID: 47493

VEGA

Índice

1 Validade 3

2 Geral 3

3 Dados técnicos 4

4 Condições de utilização 4

5 Aterramento 5

6 Entradas de cabo 5

7 Montagem/Instalação 5

8 Resistência ao produto 5

9 Montagem com suporte móvel 5

10 Modelos com conexão de limpeza 6

11 Trava da tampa da caixa 6

12 Barreira de microondas VEGAMIP MPR62(*).G*****R/T***, modelo separado 7

A ser observado:

As presentes instruções de segurança são parte integrante da seguinte documentação:

- 35786 - VEGAMIP 61
- 47494 - Certificate of Conformity NCC 13.2166 X

47493-PT-140424

1 Validade

Estas instruções de segurança valem para a barreira de microondas VEGAMIP MPR61/62(*). G*****R/T***, VEGAMIP MPT61(*).G*****T*** de acordo com o certificado de conformidade NCC 13.2166 X (número do certificado na placa de características) e para todos os aparelhos com o número das instruções de segurança (47493) na placa de características.

2 Geral

A chave limitadora de nível de enchimento VEGAMIP MPR61/62(*).G*****R/T***, VEGAMIP MPT61(*).G*****T*** com base em radar destina-se à detecção de um valor limite do nível de enchimento da superfície de um produto entre uma unidade emissora VEGAMIP MPT61(*).G*****T*** e uma unidade receptora VEGAMIP MPR61/62(*).G*****R/T***, através de ondas eletromagnéticas de alta frequência na faixa de GHz.

Os VEGAMIP MPR61/62(*).G*****R/T***, VEGAMIP MPT61(*).G*****T*** destinam-se à monitoração, ao comando ou à regulação de níveis de enchimento, mesmo em áreas com produtos sólidos inflamáveis, que produzem pó e que requerem um instrumento EPL-Da, EPL-Da/Db, EPL-Da/Dc ou EPL-Db.

Os VEGAMIP MPR61/62(*).G*****R/T***, VEGAMIP MPT61(*).G*****T*** são compostos de uma unidade emissora e uma unidade receptora, uma caixa metálica e um elemento de conexão ao processo.

Opcionalmente, pode ser utilizada também uma tampa da caixa com visor.

Se os VEGAMIP MPR61/62(*).G*****R/T***, VEGAMIP MPT61(*).G*****T*** forem instalados e utilizados em áreas com perigo de explosão, têm que ser observadas as disposições gerais de proteção da instalação contra explosões da norma IEC 60079-14 e estas instruções de segurança.

Têm que ser sempre observados o manual de instruções, os respectivos regulamentos de instalação e as normas para sistemas elétricos válidos para a proteção contra explosão.

A instalação de sistemas com perigo de explosão tem sempre que ser efetuada por pessoal especializado.

Devem ser atendidas as exigências da norma IEC 60079-14 (2008), por exemplo, no que se refere ao depósito de pó e às temperaturas.

Cuidados devem ser tomados para assegurar que na instalação, operação e manutenção do equipamento seja evitado o risco de ignição por descarga eletrostática.

Instrumento EPL-Da
A caixa do sistema eletrônico e antenas com o elemento mecânico de fixação são instalados na área com perigo de explosão, em zonas que requeiram um instrumento EPL-Da.

Instrumento EPL-Da/Db
A caixa do sistema eletrônico é instalada em áreas com perigo de explosão em zonas que exijam um instrumento EPL-Db. O elemento de conexão ao processo é instalado na parede que separa as zonas, nas quais é necessário um instrumento EPL-Db ou EPL-Da. O sensor de medição com o elemento de fixação mecânico é instalado em área explosiva da categoria EPL-Da.

Instrumento EPL-Da/Dc
A caixa do sistema eletrônico é instalada em áreas com perigo de explosão em zonas que exijam um instrumento EPL-Dc. O elemento de conexão ao processo é instalado na parede que separa as zonas, nas quais é necessário um instrumento EPL-Dc ou EPL-Da. O sensor de medição com o elemento de fixação mecânico é instalado em área explosiva da categoria EPL-Da.

Instrumento EPL-Db
A caixa do sistema eletrônico e o sensor de medição com o elemento de fixação mecânica são

instalados na área com perigo de explosão, em áreas que requeiram um instrumento EPL-Db.

3 Dados técnicos

Dados elétricos
VEGAMIP MPT61(*).G***T*****

Alimentação de tensão: (terminais 1, 2 no compartimento de conexão)	U = 20 … 253 V AC, 50/60 Hz, U = 20 … 72 V DC
Consumo de potência	1,8 VA (AC), aprox. 1,3 W (DC)

VEGAMIP MPR61/62(*).G***R*****

Alimentação de tensão: (terminais 1, 2 no compartimento de conexão)	U = 20 … 253 V AC, 50/60 Hz, U = 20 … 72 V DC
Consumo de potência	1,8 VA, 1,6 W
Circuito do relé, jogo de contatos 1: (terminais 3, 4, 5), jogo de contatos 2 (terminais 6, 7, 8)	Valores máximos: 253 V AC, 5 A 4 A, 30 V DC; 0,2 A, 125 V DC

VEGAMIP MPR61/62(*).G***T*****

Alimentação de tensão: (terminais 1, 2 no compartimento de conexão)	U = 20 … 55 V DC
Consumo de potência	máx. 1 W
Circuito de sinal: (terminais 4, 5)	Valores máximos: U_{Load} = 20 … 55 V DC I_{Load} ≤ 400 mA AC

Frequencia de envio/recepção

Potência radiada na saída (operação normal)	P_{EIRP} = 0,1 W
Potência radiada na saída (consideração de 2 erros)	P_{EIRP} = 2,7 W

4 Condições de utilização

Temperaturas ambiente permitidas
No sensor de medição, instrumento EPL-Da ou EPL-Db

VEGAMIP MPT61(*).G*****T***, VEGA-MIP MPR61/62(*).G*****R/T***	-40 … +130 °C
VEGAMIP MPT61(*).G*A***T***, VEGA-MIP MPR61/62(*).G*A***R/T***	-40 … +80 °C
VEGAMIP MPT61(*).G*F***T***, VEGA-MIP MPR61/62(*).G*F***R/T***	-40 … +80 °C
)Modelo para alta temperatura (VEGA-MIP MPR61/62(*).G*****R/T***, VEGA-MIP MPT61(*).G*****T***)	-170 … +250 °C

Modelo de cerâmica (VEGAMIP MPR61/62(*).G*****R/T***, VEGAMIP MPT61(*).G*****T***)	-170 … +450 °C

Na caixa do sistema eletrônico, instrumento EPL-Da, EPL-Db ou EPL-Dc

VEGAMIP MPR61/62(*).G*****R/T***, VEGAMIP MPT61(*).G*****T***	-40 … +60 °C

Aumentos de temperatura da superfície
No sensor de medição, instrumento EPL-Da ou EPL-Db

VEGAMIP MPR61/62(*).G*****R/T***, VEGAMIP MPT61(*).G*****T***	Temperatura do processo +3 K

Na caixa do sistema eletrônico, instrumento EPL-Da, EPL-Db ou EPL-Dc

Limitado por proteção térmica em	+102 °C

5 Aterramento

Os VEGAMIP MPR61/62(*).G*****R/T***, VEGAMIP MPT61(*).G*****T*** têm que ser aterrados. Para tal, deve ser utilizado o terminal de aterramento interno ou externo da caixa.

6 Entradas de cabo

Entradas de cabo só podem ser substituídas pelo mesmo tipo ou têm que ser utilizadas entradas de cabos apropriadas, com certificação especial ATEX e com pelo menos IP 66.

A entrada de cabo fornecida com o aparelho é apropriada para a faixa de temperatura da caixa indicada no certificado de exame de tipo CE dos VEGAMIP MPR61/62(*).G*****R/T***, VEGAMIP MPT61(*).G*****T***. Caso seja utilizada uma entrada de cabo diferente da fornecida, a temperatura ambiente máxima admissível na caixa é determinada pela entrada de cabo especialmente certificada (valores máximos: -40 °C, +102 °C).

7 Montagem/Instalação

Os VEGAMIP MPR61/62(*).G*****R/T***, VEGAMIP MPT61(*).G*****T*** devem ser instalados de tal modo que se evite com segurança uma dobra nos prolongamentos de antena ou que as antenas encostem na parede do reservatório, levando em consideração os anteparos do reservatório e o produto a ser medido.

8 Resistência ao produto

Os VEGAMIP MPR61/62(*).G*****R/T***, VEGAMIP MPT61(*).G*****T*** só podem ser utilizados em produtos contra os quais as peças que entram em contato com o mesmo sejam suficientemente resistentes.

9 Montagem com suporte móvel

Os VEGAMIP MPR61/62(*).G*****R/T***, VEGAMIP MPT61(*).G*****T*** no modelo com suporte móvel devem ser instalados de tal modo que, após o alinhamento da antena pelo suporte móvel e após o aparafusamento do flange tensor, seja atingido o tipo de proteção IP 66 entre a zona 20 e a zona 21/22.

47493-PT-140424

10 Modelos com conexão de limpeza

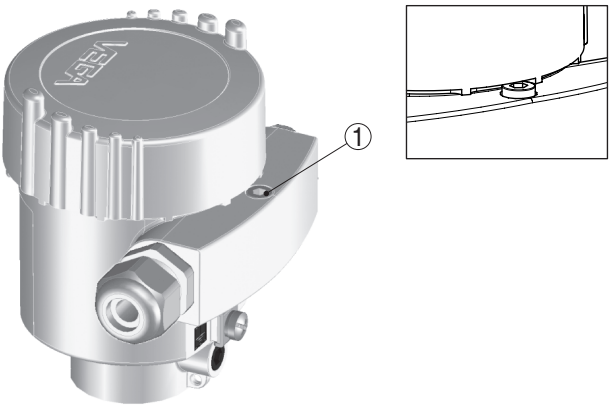
Nos VEGAMIP MPR61/62(*).G*****R/T***, VEGAMIP MPT61(*).G*****T*** como modelo com conexão de limpeza, deve-se cuidar para que fique garantido o tipo de proteção IP 66 na união com a válvula retentora. Após a remoção da válvula retentora ou do dispositivo de limpeza da válvula, o orifício deve ser fechado com um tampão roscado, de maneira que seja mantida a proteção IP 66.

Prestar atenção para que durante a limpeza das antenas e do sensor não haja atmosfera com perigo de explosão.

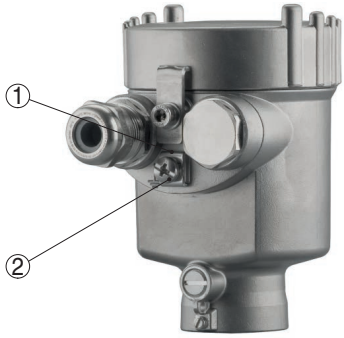
11 Trava da tampa da caixa

Antes da colocação em funcionamento e do uso dos VEGAMIP MPR61/62(*).G*****R/T***, VEGAMIP MPT61(*).G*****T*** em atmosfera explosiva, a tampa da caixa tem que ser enroscada totalmente. Ela deve ser protegida com a trava.

Caixa de uma câmara



1 Parafuso de travamento da tampa



1 Suporte
2 Parafuso de travamento da tampa

12 Barreira de microondas VEGAMIP MPR62(*).G*****R/T***, modelo separado

Na barreira de microondas VEGAMIP MPR62(*).G*****R/T*** no modelo com sensor de medição deslocado, o cabo de ligação entre a caixa do sistema eletrônico e o sensor deve ser instalado de tal modo que fique suficientemente protegido contra danificação.

Printing date:

As informações sobre o volume de fornecimento, o aplicativo, a utilização e condições operacionais correspondem aos conhecimentos disponíveis no momento da impressão.
Reservados os direitos de alteração

© VEGA Grieshaber KG, Schiltach/Germany 2014

47493-PT-140424

VEGA Grieshaber KG
Am Hohenstein 113
77761 Schiltach
Alemanha

Telefone +49 7836 50-0
Fax +49 7836 50-201
E-mail: info.de@vega.com
www.vega.com